FM122

GTO/PRO®
SISTEMA DE ACCESO PROFESIONAL

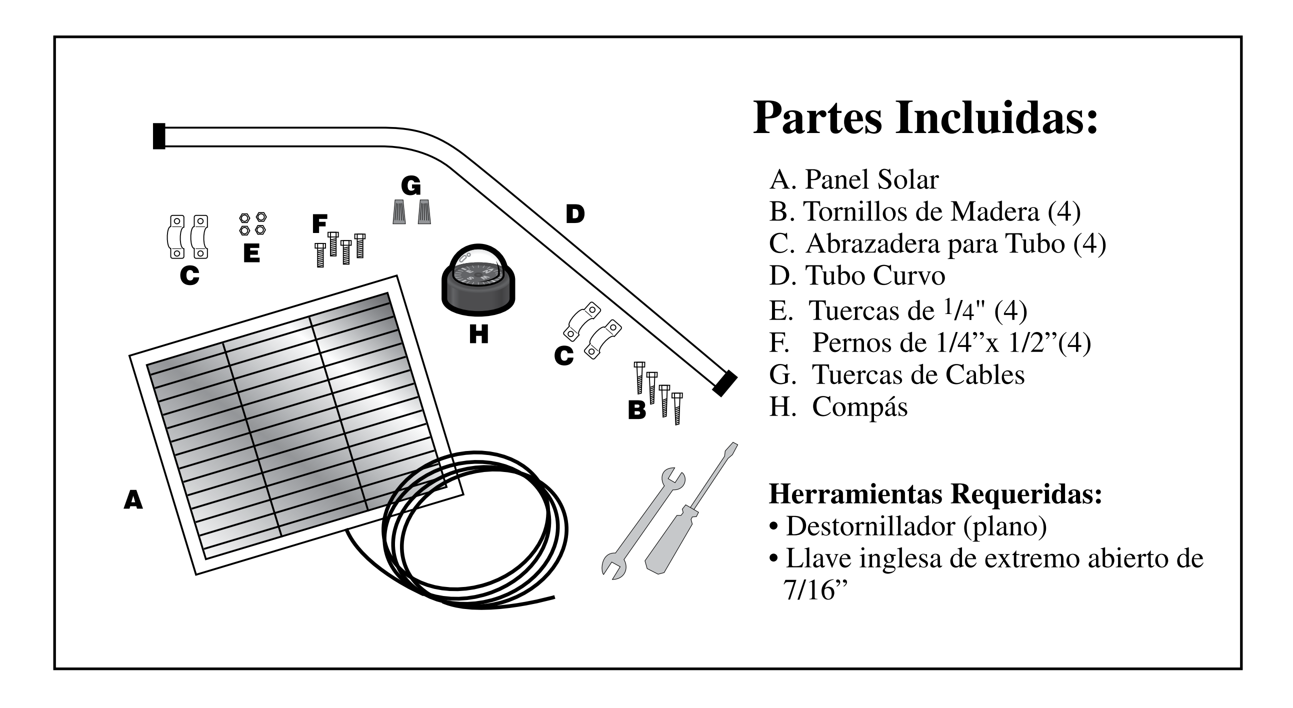
Panel Solar para Cargar Baterías

De 5 Vatios

Manual De Instalación

Compatible con todos los operadores de portones giratorios o de deslizaje GTO/PRO o Mighty Mule DC.

Todos los portones dobles requieren de un panel solar de un mínimo de 10 vatios.



Partes Incluidas:

A. Panel Solar
B. Tornillos de Madera (4)
C. Abrazadera para Tubo (4)
D. Tubo Curvo
E. Tuercas de 1/4" (4)
F. Pernos de 1/4"x 1/2"(4)
G. Tuercas de Cables
H. Compás

Herramientas Requeridas:

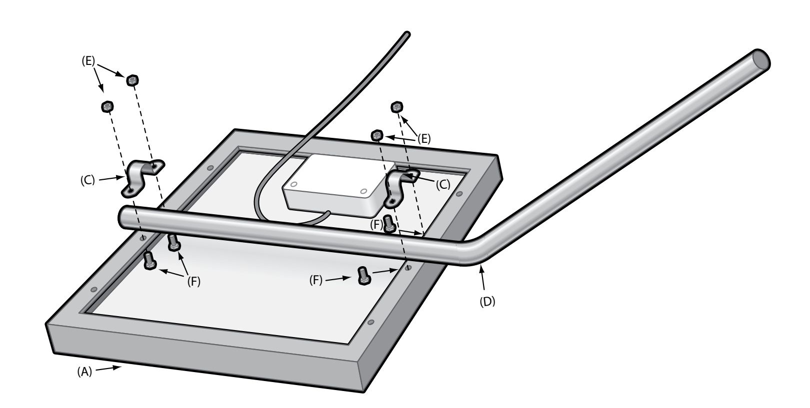
- Destornillador (plano)
- Llave inglesa de extremo abierto de 7/16"

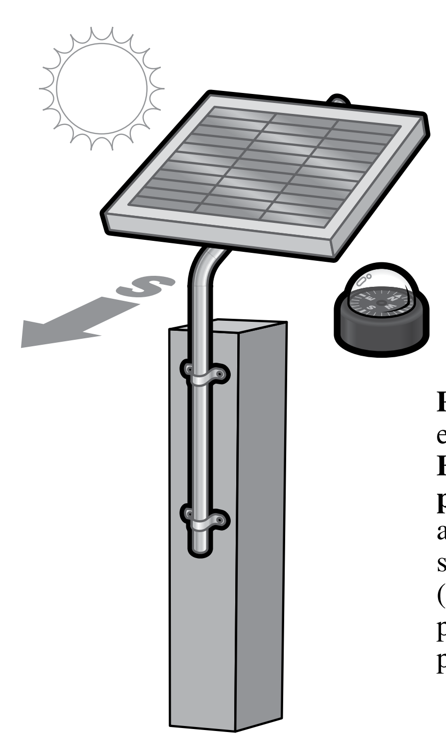
Para más información con respecto a la línea completa de operadores de portones automáticos GTO/PRO y control de acceso visite www.gtopro.com

PRORB907 Rev. 03/31/08
Printed in China for GTO, Inc.

Instalación de Panel Solar

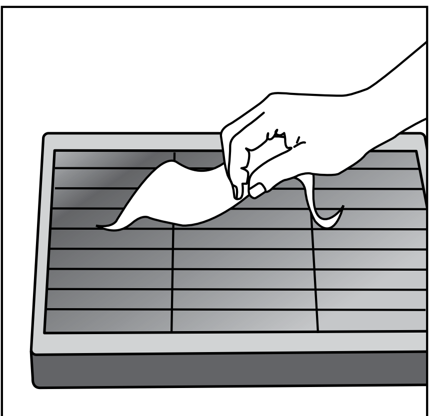
Paso 1: Siga el proceso de instalación de acuerdo a la ilustración.





Paso 2: Determine donde va a instalar el panel solar. Es importante instalar el panel solar donde tenga contacto directo con el sol, durante todo el día. **El panel solar no debe de ser instalado donde haya sombra, por ejemplo árboles, arbustos, edificios etc.** El tubo curvo (D) mantiene el ángulo apropiado del panel solar en dirección al sol. Ajuste firmemente el panel solar en el poste o en la cerca de madera usando dos abrazaderas para tubo (C) y #2 tornillos del retraso (B) según esta mostrado en la ilustración. Si el poste de la cerca es de metal, usted necesitará otras alternativas en cuanto a piezas, no incluidas, (ejemplo: abrazaderas o tornillos del metal).

IMPORTANTE: el panel solar se debe colocar en dirección del sol, al sur o en un área abierta lejos de sombra. Debe recibir por lo menos 8 horas de luz solar directa para una carga completa.



CONSEJOS: *En caso de tener que instalar el panel solar a más de 10 pies, de la caja de control (pero a menos de 250 pies), use el cable de bajo voltaje multi-trenzado de calibre 16 (AWG) RB509 (vea el catálogo de accesorio). Nunca utilice cable de teléfono o cable de base sólida.*

IMPORTANTE: *Para evitar el daño de los cables y para evitar que la humedad distorcione el funcionamiento del panel solar utilice conductores PVC para proteger los cables.*

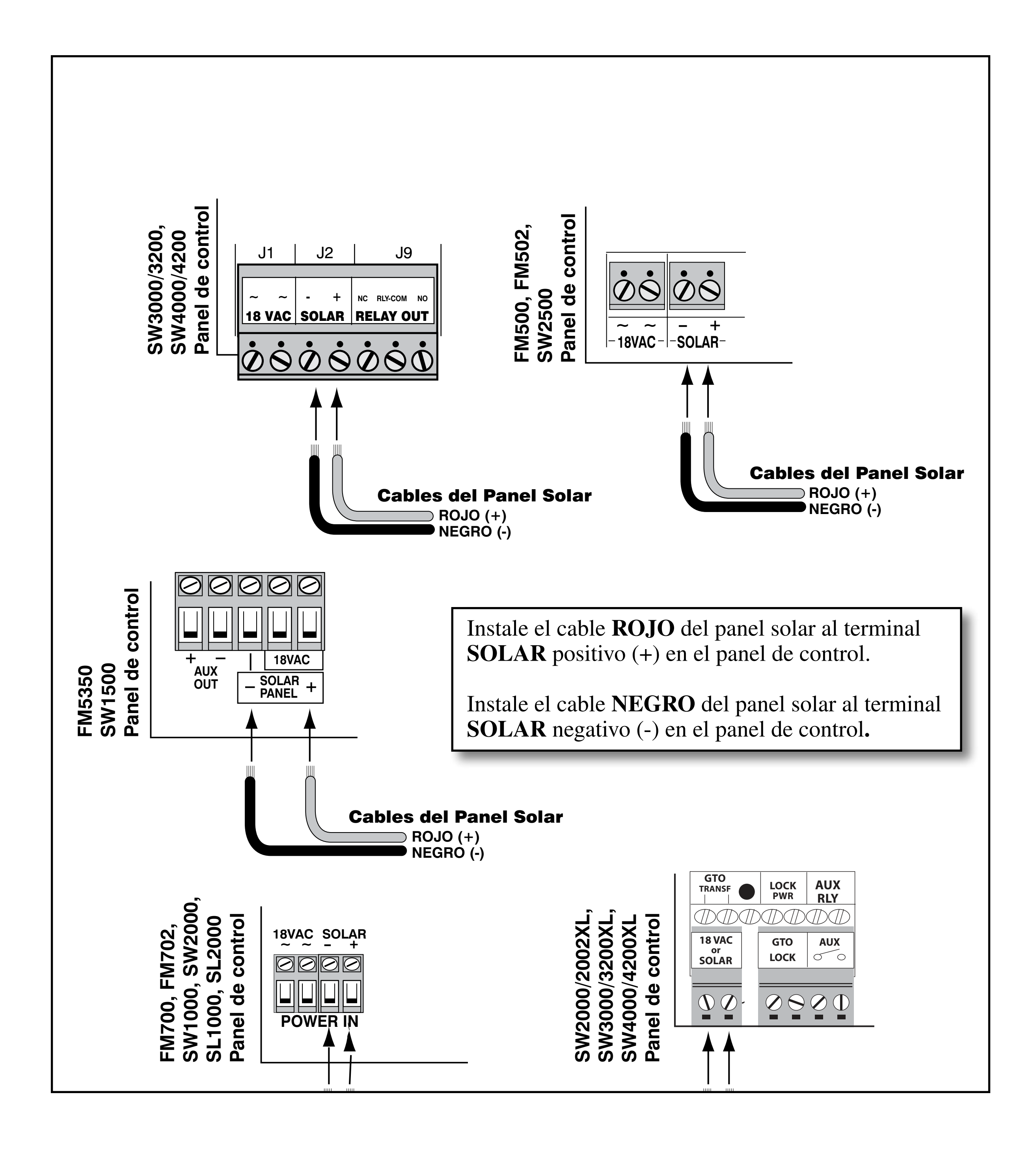
CONSEJOS para el funcionamiento óptimo del panel solar.

1. *Es importante instalar el panel solar donde tenga contacto directo con el sol durante el día. (mínimo de 8 horas).*
2. *Instale el panel solar utilizando el tubo curvo, este mantiene el ángulo apropiado en dirección al sol.*
3. *Para el funcionamiento óptimo, limpie la superficie del panel con frecuencia con un paño suave, húmedo. El funcionamiento del panel solar puede variar durante el día, dependiendo de la intensidad del sol y del ángulo de los rayos expuestos al panel.Por lo expuesto anteriormente el voltaje puede variar de algunos milivoltios hasta 22 voltios. Para verificar el funcionamiento, simplemente desconecte los cables del panel solar que están conectados al panel de control y conectelos directamente al voltímetro DC. Con la luz del sol brillante el voltaje del panel debe leer por lo menos 18 voltios D.C. y aproximadamente 300mA.*

Paso 3: Todos los operadores de portones GTO/PRO DC tienen el terminal POWER IN en el panel de control marcado como **SOLAR** para conectar los cables del panel solar. Abajo encontrara varios ejemplos de diferentes terminales que encontrara en los paneles de control del GTO/PRO y Mighty Mule, si su panel de control no tiene estos terminales, favor de llamar al departamento de servicio técnico GTO (800) 543-1236 o (850) 575-4144.

Introdusca los cables del panel solar en la caja del control y conectelos a el terminal POWER IN marcado como **SOLAR** en el panel de control. El cable ROJO del panel solar va al terminal (+) POSITIVO y el cable NEGRO del panel solar va al terminal (-) NEGATIVO. Vea el diagrama abajo.

IMPORTANTE: La instalación incorrecta de estos cables dañará el panel de control del operador.



Actividad Solar

Utilice la gráfica y el mapa para determinar la cantidad de ciclo operacionales* diarios, utilizando un panel solar de 5 a 30 vatios. La gráfica muestra las lecturas en invierno con (luz solar mínima) y no aplica al uso con accesorios.

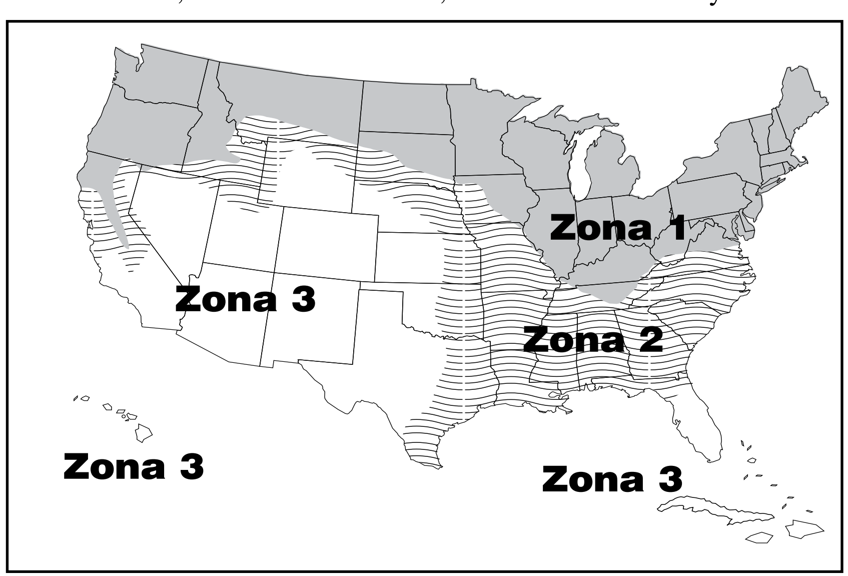
* Un ciclo operacional completo se compone de abrir y cerrar el portón.
* El número de ciclo diarios dependerá de la longitud, peso, accesorios y condiciones ambientales que puedan afectar el portón.

Gráfica del Estimado de Ciclos Diarios del Portón

En Invierno	Zone 1	Zone 2	Zone 3
Instalación de portón sencillo con 5 Vatios	4	8	13
Instalación de portón sencillo con 10 Vatios	8	16	26
Instalación de portón sencillo con 20 Vatios	14	28	38
Instalación de portón sencillo con 30 Vatios	20	44	54
Instalación de portón doble con 10 Vatios	4	8	13
Instalación de portón doble con 20 Vatios	10	18	27
Instalación de portón doble con 30 Vatios	16	28	41

Todos los portones dobles requieren de un panel solar de un mínimo de 10 vatios.

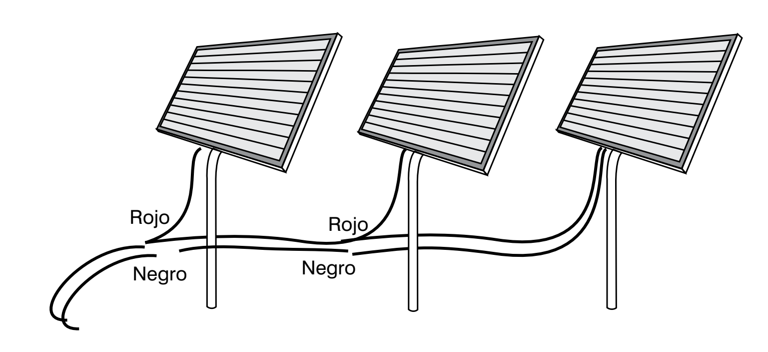
Los accesorios requieren de una batería adicional; mientras más accesorios usted conecte, más potencia su sistema requerirá. Recomendamos que usted compre un batería de 12 V, 7 amperes por hora **(RB500)** para SW2500/2502, SW3000XL/3200XL, SW4000XL/4200XL y FM500/502.



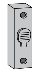
Instalación Múltiple de Paneles Solares

instalación en PARALELO de Paneles Solares

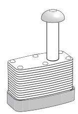
NOTA: *Para evitar el daño de cables y para evitar que la humedad distorcione el funcionamiento del panel solar utilice conductores PVC para protejer los cables*



Instale el cable NEGRO del panel solar al terminal negativo (–) en el panel de control
Instale el cable ROJO del panel solar al terminal positivo (+) en el panel de control



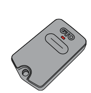
Control de Botón (RB101)
El botón controla la entrada o salida. Se conecta directamente al panel de control y requiere de cables de conductores dobles de bajo voltaje de calibre 16 multi-trenzado (Vendido por separado).



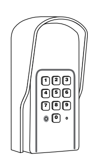
Cerradura de Clavija (FM345)
La cerradura de clavija sustituye el contacto clevis que está en el frente del punto de montaje del operador para evitar que ladrones abran su portón. Permitiendole el acceso rápido.



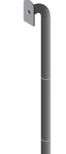
Transmisor de Llavero de Dos Botones (RB742)
El transmisor de llavero es una versión miniatura del transmisor (RB741) GTO/PRO y tiene el mismo sistema de ajuste de frecuencia. Batería incluida.



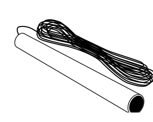
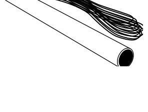
Transmisor (RB741)
El transmisor GTO/PRO con sistema de ajuste de freguencia, esta incluido con el operador. Batería incluida.



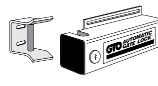
Teclado Numérico Digital (F310)
El teclado numérico digital es fácil de instalar al ser inalámbrico o alámbrico, puede programar hasta 25 códigos de seguridad. Requiere cable de conductores dobles de bajo voltaje de calibre 16 multi-trenzado **(RB509)** (Vendido por separado). Requiere de 3 baterías AA (No incluidas).



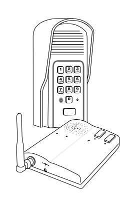
Pedestal Alto de Arco (FM100)
Pedestal de color negro a prueba de oxidación diseñado para proporcionarle acceso conveniente desde su vehículo, al poder conectarle un teclado numérico, intercomunicador inalámbrico, etc. Este diseño modular es fácil de instalar y trabaja muy bien con la mayoría de las aplicaciones estándares. Extensiones disponibles de uso interno FM103, o externo FM102.

Sensor Electromagnético GTO/PRO: 50' (FM139), 100' (FM140), 150' (FM141)
El sensor electromagnético GTO/PRO® fue diseñado para aplicaciones residenciales y agrícola y es compatible con todos los operadores de portones automáticos GTO/PRO®. El sensor le ofrece la opción de no tener que abrir su portón manualmente y detecta vehículos en movimiento a una distancia de 12 pies (3.7m).

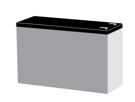


Cerradura Automática (FM144)
Se recomienda para mayor seguridad. Cubierta de acero. Cierra y abre automáticamente. Utilizado con portones giratorios con sistema operativo GTO/PRO DC para mayor seguridad y estabilidad. Incluye llaves para el uso manual. Recomendado para portones que miden más de 8 pies (2.4m) de largo. Ideal para lugares con mucho viento y para el cercado de animales.

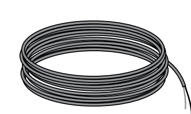


Intercomunicador Inalámbrico / Teclado numérico (F3100MBC) Este versátil intercomunicador digital con sistema de teclado numérico, es ideal para cualquier aplicación residencial, le pone sobre aviso de visitantes y le permite al propietario la activación del sistema desde el interior de su hogar. El intercomunicador le proporciona un alcance superior con dos vías de comunicación inalámbrica claras de hasta 500 pies (152.4m) o de 1000 pies (304.8m) alámbrico. Puede instalar hasta tres estaciones adicionales para tener acceso de habitaciones múltiples. (F3101MBC)

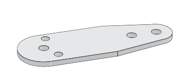
GTO/PRO
Accesorios para el Control de Acceso



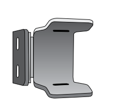
Batería de Repuesto (RB500)
Batería de 12 voltios, 7.0 amperes por hora. No requiere de mantenimiento, para operadores de portones **GTO/PRO® 2500, 2000XL, 3000XL, 4000XL.** Ésta es la única batería aprobada para el uso con operadores **GTO/PRO®.** Tiempo aproximado de la batería 3-5 años.



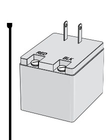
Cable de Bajo Voltaje (RB509)
Cable de conductores dobles de bajo voltaje multi-trenzado de calibre 16, para ser conectado al transformador AC, o del panel solar a el panel de control. Puede ser utilizado con otros accesorios por ejemplo: Cerradura automática, teclado numérico digital, botón y otros dispositivos que requieren de cables para ser instalados. Cables de diseño especial a prueba de rayos UV. Disponibles en 50, 100, 250, 500 o rodillos de 1000 pies.



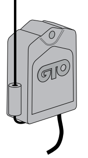
Corchete (Bracket) para Empujar al Abrir (347 IH)
Se requiere con operadores de portones **GTO/PRO®** 3000XL cuando el portón tiene que ser empujado para abrir por ejemplo: inclinado o donde el espacio no permite que el portón abra hacia adentro de la propiedad. Ordene dos corchetes (Bracket) para la instalación de portones giratorios dobles.



Receptor de Cerraduras para Columnas (433IH)
Para ser instalado con cerradura automáticas en paredes o columnas de ladrillos, o para otras aplicaciones con espacios limitado entre el portón y el poste.



Transformador de Repuesto (RB570)
Transformador de 18 voltios 2200 mA, AC para cargar la batería, incluido con el operador **GTO/PRO® 3000XL**. Éste es el único transformador aprobado para el uso con operadores de portones **UL325 GTO/PRO®.**



Receptor para Puerta de Garages (RB709U)
El receptor de puerta de garage le permite que usted utilice el mismo transmisor de entrada del **GTO/PRO®** (vea el transmisor doble) para utilizar el operador de portones y la puerta de garage. Compatible con la mayoría de los operadores de la puerta del garage.

Si tiene preguntas o orden especial llame al 1-800-543-GATE!



3121 Hartsfield Road • Tallahassee, Florida, USA 32303
Teléfono del Departamento de Ventas GTO/PRO: 1-800-543-GATE (4283) o (850) 575-0176 • Fax (850) 575-8912
o Servicio Técnico GTO: 1-800-543-1236 o (850) 575-4144 • Fax (850)575-8950
www.gtopro.com